

Bemerkungen über Lebensweise und Vorkommen einiger Käfer Ostpreussens.

Vom Gerichts-Assessor **Ottomar Pfeil.**

(cf. Entomol. Zeitung pro 1857 S. 52.)

1. *Cicindela sinuata* Fbr.

Dieser in Oestreich, Mähren und den benachbarten südlichen Ländern einheimische Käfer, welcher dem ganzen nordöstlichen Deutschland und Europa fehlt, findet sich auffallender Weise in Ostpreussen, aber hier nur an wenigen, streng begrenzten Stellen von geringem örtlichem Umfange vor. Diese Stellen liegen sämmtlich in der Umgebung von Pillau, es sind die frische Nehrung, dieser Stadt gegenüber gelegen, die Strandpartieen in deren Nähe und endlich einige Sandfelder landeinwärts, etwa eine Viertelstunde von der Stadt entfernt. Letztere von der Grösse weniger preussischer Morgen sind die Hauptfangstelle. Die Zeit des Erseheinens ist im Vergleich mit den andern Cicindeliden eine sehr kurze; sie beschränkt sich, wie langjährige Erfahrungen bewiesen haben, auf höchstens vier Wochen: von Mitte Juni bis Mitte Juli. Am 28. Juni d. J. fuhr ich zum Erstenmal zum Fang der *Cicindela sinuata* mit dem Dampfboot auf dem Pregel und dem frischen Haf nach dem von Königsberg 7 Meilen entfernten Pillau. Der Mangel an Begleitung des Fangortes kundiger Collegen, die kurze Zeit des Aufenthaltes und ein bedeckter, vorübergehend sogar Regen herabsendender Himmel liessen wenig Erspriessliches für den Fang erwarten. Indessen orientirte ich mich nach der mitgegebenen Handzeichnung bald und war, nachdem ich das besonders markirte landeinwärts gelegene Sandfeld gefunden, im höchsten Grade überrascht von der ausserordentlichen Menge schwärmen-der Exemplare der *Cicindela sinuata*. Die Zahl derselben überstieg die der hier sonst gemeinsten *C. hybrida*, wenn sie unter den günstigsten Verhältnissen fliegt, wenigstens um das Drei- bis Fünffache. Während einer Stunde, welche ich auf den Fang verwendete, bewegte ich mich nur auf einer Sandfläche von etwa 60 Schritt in der Länge und 10 in der Breite und obwohl ich ab und zu nach andern Käfern griff, fing ich doch gegen 150 Stück. Erleichtert wurde mir dies Geschäft allerdings grade durch den fälschlicherweise vorher für ominös erachteten bedeckten Himmel;

denn hätten die Schnellflügler die volle Vivacität entfaltet, zu welcher sie eine brennende Sonne aufstachelt, so hätte ich es wohl bleiben lassen mögen, so wie ich jetzt that, zu operiren. Mein Verfahren bestand ganz einfach darin, dass ich auf einer Stelle eine Weile ruhig sitzen blieb und die matt fliegenden Cicindelen mit der Hand niederschlug; sobald ich eine im Glase in Sicherheit gebracht, war auch schon ein neues Opfer herangeflogen und Schlag auf Schlag mit geringen Unterbrechungen lieferte stets neues Material in meine Flasche. Auf demselben Sandfelde kroch *Cardiophorus musculus* in ziemlicher Menge umher.

2. *Carabus marginalis* Fbr.

Obwohl ich diesen Insassen Ostpreussens nicht selbst gefangen habe, so will ich doch hier die verbürgte Mittheilung machen, dass dieser Käfer, den man selbst da, wo er einheimisch ist, bisher mit Recht für sehr selten gehalten hat, an einer Stelle Ostpreussens so gemein und vielleicht gemeiner als *Carabus violaceus* ist. Es ist dies der Ramucker Wald, 2 Meilen von Allenstein im Süden der Provinz. Der Herr Forstinspector Dossow, welcher mehrere Jahre als Oberförster jenen Wald bewirthschaftete, hat *Car. marginalis* stets im Frühjahr und Herbst in grosser Anzahl gefangen und mit Hilfe von Gräben jedes Jahr 50 bis 60 Stück erbeutet, von denen er aber nur noch wenig Exemplare besitzt. Die Richtigkeit seiner Angaben ist mir vom Herrn Rechtsanwalt von Müller in Allenstein, dessen Güte ich mehrere Stücke jenes Käfers verdanke, bestätigt worden. (Note A.)

3. *Helophorus tuberculatus* Gyll.

Dieses äusserst seltne, dem Norden angehörige Thier lebt am Strande und ist bei Rauschen und Lappölnen, zwei kleinen Badeorten in der Nähe von Königsberg, gefunden worden. Nach der Beobachtung des Herrn Oberlehrers Elditt lebt der Käfer im nassen Sande des Meeres, aus dem man ihn hervorwühlen muss. Wenn von den Wellen Sectang ausgeworfen wird, in dem sich stets Poduren, Larven von Fliegen und anderen Insekten und sog. Flohkrebse in grosser Menge aufhalten, so verlässt *Helophor. tuberculatus* seine unterirdischen Gänge und geht auf Jagd aus, indem er jenen Thieren nachstellt und sie zu seiner Nahrung nimmt. In solchen Fällen ist es mög-

lich, ihn bisweilen in grösserer Anzahl zu fangen, wie denn einmal an 20 Stück von Dr. Lentz im Seetang erbeutet sind. (Note B.)

4. *Hoplia pollinosa* Er. *minuta* Ill.

Am 28. Juni d. J. fing ich am Strande von Pillau im Laufe einer Stunde gegen 120 Stück dieses geschätzten Käfers und zwar theils an den Wurzeln und Gräsern des Strandhafers (*Elymus arenarius* Lin.), welcher zum Schutz der Dünen gegen Wind und Wellen an den Küsten der Ostsee fast überall angepflanzt wird, theils zwischen den Grasbüscheln auf dem Dünensande kriechend. Der Käfer war sehr gemein und hätte ich die nöthige Zeit gehabt, so würde ich mit Bequemlichkeit viele hundert Stück haben auflesen können. Die von Dr. Rosenhauer in der ent. Ztg. pro 1845 S. 243 erzählte Bemerkung, dass *Hoplia praticola* Dft. nach eben vollendeter Entwicklung aus der Erde schlüpft und an den Grashalmen in die Höhe kriecht, konnte auch ich hinsichtlich der *Hoplia pollinosa* machen, in dem ich nicht selten wahrnahm, wie noch ganz frische Exemplare aus dem Dünensande dicht an den Wurzeln des Strandhafers auftauchten und langsam an den Gräsern in die Höhe krochen. Es lässt sich daher meiner Meinung nach mit Gewissheit annehmen, dass die Entwicklungs- und Futterpflanze von *Hoplia pollinosa* der Strandhafer ist und dass, wenn dieses Thier auch auf Weiden gefunden wird, es nur zufällig dorthin geflogen ist. Diese Annahme dürfte um so berechtigter sein, als Rosenhauer das Gleiche l. c. von der *praticola* erwähnt und als jene Weiden stets in der unmittelbaren Nähe der Dünen standen. Ausserdem ist es nach der Analogie der meisten Melolonthen wohl unzweifelhaft, dass die früheren Stände von *Hoplia pollinosa* in der Erde leben und endlich stimmt der Umstand mit obiger Ansicht überein, dass der Käfer in Deutschland nur an den Küsten von Pommern und Preussen vorkommt, wo meines Wissens der Strandhafer vorzugsweise zur Befestigung der Küsten dient. Interessant möchte es sein zu erfahren, ob das Thier in der Krimm und im Caucasus (cfr. Erichson deutsche Käfer Bd. III. S. 713) auch am Strandhafer oder in dessen Nähe gefunden wird.

5. *Apoderus intermedius* Hllw.

Zwei Meilen von Königsberg liegt das Gehöft Dammhof in einer nach hiesigen Ansprüchen romantischen Gegend.

Ein freundlicher See, eingefasst von üppigen Wiesen und Waldpartieen, deren dunkles Tannengrün mit dem helleren der Weiden und Birken sich mischt, durch den Wald sich schlängelnde Bäche, über deren Steingeröll vom Sturm umgebrochene mächtige Baumstämme natürliche Brücken werfen, und eine ausserordentlich reichhaltige Flora würden schon gentlgende Anziehungspunkte auch für den Entomologen sein. Bedeutend verstärkt aber wird die Attractionskraft Dammhofs durch den Umstand, dass jene angedeutete Vereinigung von Wald, Wasser und Wiesen — drei dem Entomologen freundliche Wis — unter allen Punkten der Umgegend Königsbergs die reichste Ausbeute gewährt. Auf einer ziemlich sumpfigen Wiese, auf der in früheren Jahren ab und zu ein einzelner *Apoderus intermedius* gekäschert war, erbeuteten mein Colleague, Hr. Dir. Sauter und ich in diesem Jahre jenen Käfer in überrraschender Menge. Mein Fang im Verlaufe des Sommers betrug gegen 180 Stück und Hr. Director Sauter hatte nicht viel weniger gesammelt. Es gelang uns, die Entwicklungs- und Futterpflanze des *Apod. intermedius* festzustellen; es ist dies unzweifelhaft das Blutauge, oder Fünfblatt (*Comarum palustre* Lin.). Nicht nur käscherten wir stets nur von dieser Pflanze den Käfer, wir beobachteten auch, wie er aus den zusammengerollten Blättern derselben noch ganz frisch auskroch, ganz in derselben Art wie *Apoderus coryli* aus den zusammengerollten Blättern des gemeinen Haselstrauchs. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass das Weibchen seine Eier auf den Blättern des *Comarum palustre* ablegt, dass die Larve diese demnächst zu ihrem Schutze zusammenrollt, und dass unter der schirmenden Decke Larve und Puppe bis zum Auskriechen des Käfers leben. Ob noch andere Pflanzen den *Apod. intermedius* beherbergen, bleibt dahingestellt. Der Käfer hatte in diesem Sommer zwei Entwicklungsperioden. Die erste dauerte von Ende Mai bis Ende Juni; die zweite begann Anfang August und dauerte bis Anfang September. Während im Juli keine Thiere vorkamen, fing ich Anfang August ganz weiche und frische Exemplare, so dass sich die Dauer der Entwicklungszeit dieses Käfers auf einen Monat herausstellt.

6. ***Bagous binodulus* Herbst, *nodulosus* Schh., *lutosus* Gyll. und *lutulentus* Schh.**

Diese 4 Species *Bagous* und — wie meine noch unbestimmten Arten annehmen lassen — noch mehrere andre finden sich an den schilfreichen Ufern des Dammhofer Sees.

Bagous binodulus und *lutulentus* sind bei weitem die häufigsten, *nodulosus* sehr selten und *lutosus* nicht häufig. Für gewöhnlich leben die Thiere an den Wurzeln und im Röhricht der Wasserflanzen, so wie im Anspülicht des Ufers; an sehr warmen und stillen Sommerabenden indess erheben sie sich und fliegen auf die Gräser über dem Wasser und am Ufer. Während der Fang mit dem Wassernetz und das Durchsuchen des Anspülichts die Rüssler nur einzeln zu Tage förderte, brachte der ausserordentlich warme und stille Abend des 8. Juni d. J. und später im Juli noch ein zweiter dem Herrn Director Sauter und mir mehrere hundert *Bagous* zur Beute, welche wir mit dem Käseher von dem Schilf und den Gräsern am Lande abschöpften. Wahrscheinlich leben die früheren Stände des Käfers gleich denen von *Lixus* in den hohlen Stengeln der Wasserpflanzen, namentlich des gemeinen Schilfes (*Calamagrostis lanceolata* Roth), da ich noch ganz frische, an der beinahe weissen Zeichnung leicht als solche kenntliche Exemplare daran sitzend fand. Dieselbe Lebensart dürften *Hydronomus alismatis*, *Poophagus sisymbrii* und *Lyprus cylindrus* führen, welche sich gemeinsam mit *Bagous* vorfinden.

7. *Donacia fennica* Payk. und *Malinowskii* Ahr.

An dem See von Damnhof leben viele *Donacien*arten, die ausgezeichnetsten davon sind die obengenannten. Wenn die Annahme richtig ist, dass als Hauptart einer Species die angesehen werden muss, welche theils am häufigsten vorkommt, theils in ihrem Habitus mit anderen Arten derselben Gattung am meisten übereinstimmt, als Varietät aber diejenige Art zu gelten hat, welche einerseits sich seltener findet, andererseits irgend welche auffallende Charactere in ihrem Typus aufweist, so glaube ich, dass die bisher als Varietät von *Donacia fennica* angesehene *Don. Malinowskii* die Hauptart, *Don. fennica* aber die Varietät ist. Denn zunächst stimmt *Don. Malinowskii* in ihrer Färbung mit allen anderen europäischen *Donacien*arten (abgesehen von den schwarzen) viel mehr als die durch das Braungelb ihrer Flügeldecken ganz einzeln dastehende *Don. fennica* überein — während beide ausserdem, namentlich in Gestalt und Punktirung sich vollkommen gleichen — und sodann ist wenigstens in hiesiger Gegend *Don. Malinowskii* ziemlich gemein, *Don. fennica* aber selten. Auf 20 Stück der ersten Art fing ich erst eine *fennica*. Beide leben übrigens in ihren früheren Ständen unzweifelhaft an den Wurzeln von Wassergewächsen, wie dies von *Haemonia Curtisi* Lac. und

equiseti Fbr. bekannt ist (cfr. Entomol. Zeitung vom J. 1851 S. 263) und auch das entwickelte Thier hält sich abweichend von den übrigen Donacien fast ausschliesslich unter dem Wasser an Wasserpflanzen sitzend auf. Nie fing ich *Donacia fenica* und *Malinowskii* durch Käschern an dem Schilf des Sees, an dem alle übrigen Donacienarten sasscn, sondern stets holte ich sie mit vielerlei verschiedenen Pflanzen aus dem Grund des Wassers hervor, wo sie mit Hülfe von Luftbläschen sich aufzuhalten im Stande sind. Die Entwicklungs- und Futterpflanze festzustellen, ist uns nicht gelungen. Die Fangzeit begann im Mai und dauerte bis Anfang August, zu welcher Zeit sämtliche Donacien aller Arten total verschwunden waren. (Note C.)

8. *Lina lapponica* Lin. var.

Redtenbacher meint S. 552 seiner Fauna austriaca, dass *Lina lapponica* auch ganz blau ohne jede Zeichnung der Flügeldecken vorkomme und bemerkt in einer Anmerkung, dass nach Beobachtung von Wiener Entomologen die blauen Stücke die Männchen der *Lina lapponica* seien. Zetterstedt (Ins. lapp. 227. 7.) führt die Färbungsverschiedenheiten bei beiden Geschlechtern an. Auf Grund meiner Wahrnehmungen glaube ich, dass die sogenannte blaue Varietät dieses Käfers eine eigene Art ist. Ich fing diese blaue *Lina* etwa in 20 Stücken zu Damnhof auf *Salix caprea* Lin. und zwar einmal in Begattung, sodass dadurch schon die Annahme widerlegt wird, die Färbungsverschiedenheit sei den Geschlechtern eigenthümlich. Sodann habe ich auch nicht ein einziges Stück der gezeichneten *Lina lapponica* erbeutet, während diese allerdings vor Jahren auch in Damnhof gefangen worden sein soll. Endlich scheint die verschiedene Gestalt und Punktirung beider Käfer für die Artverschiedenheit zu sprechen. *Lina lapponica* ist stets erheblich grösser und namentlich um $\frac{1}{2}$ Linie länger wie die blaue sog. Varietät und die Flügeldecken sind schwächer und mehr reihenweis punktirt. Andere Verschiedenheiten habe ich allerdings nicht anfinden können. Ohne mir hiernach über das Artrecht der blauen *Lina*, welche mir übrigens früher unter dem Namen *Lina bulgarica* F. zugestellt ist, ein bestimmtes Urtheil erlauben zu wollen, glaube ich doch beide Species einer weiteren Beobachtung empfehlen zu dürfen.

Königsberg, Ende November 1867.

Note A. Die bis jetzt bekannte äusserste westliche Grenze des schönen *Carabus marginalis* ist die Insel Wollin,

zwischen den Ausmündungen Divenow und Swine des Oderhaff's in die Ostsee. Im Osten geht das Thier bis nach Sibirien hinein und von dort war es früher vorzugsweise bekannt. Wenn ich mich nicht irre, hat mir der verstorbene Dr. Gebler brieflich mitgetheilt, das Thier komme bei Barnaul (West-sibirien) in der Nähe von Salzseen vor. In seiner Aufzählung der sibirischen Käfer (bull. Moscou 1847 p. 294) bestätigt er dies indirect, sofern er sagt, die Art sei ihm nicht im Gebirge vorgekommen. Bekanntlich ist die Flora und die durch sie grossentheils bedingte Fauna des Seestrandtes in vielen Punkten identisch mit der in der Umgebung salziger Seen und Quellen gewöhnlichen, eigenthümlichen Vegetation und deren Inquilinen. Bei der auffallend nahen Beziehung, in welcher *Carabus marginalis* zu den *Carabus violaceus*, *aurolimbatus* etc. steht, wird eine genaue locale Ermittlung in den betreffenden sibirischen Districten gewiss ein entscheidendes Moment an die Hand geben, ob diese Art, wie der scharfsichtige und als Autorität von allen Entomologen mit Recht hochgestellte Illiger (Magazin I. 49) behauptet: „wie die schönsten Uebergänge beweisen, die ich in einer grossen jetzt unter meinen Augen befindlichen Menge sehe, nur eine Abänderung des *Violaceus* ist, der zuweilen, wie der *Cyclus rostratus*, so abändert, dass die Pünktchen der Flügeldecken sich in 3, 6 oder mehr Längsreihen ansammeln.“ — — „Der *Marginalis* ist nichts als eine Abänderung mit schön grünem Rande.“ Ich bin mit Herrn Prof. Dr. Schaum (Ins. Deutschl. I., pag. 156) vollkommen einverstanden, einstweilen das Thier für eine eigene Art zu halten, ungeachtet der von Illiger behaupteten „Uebergangsformen“, und ungeachtet ich den von Prof. Schaum angeführten Differenzen zu entgegenen habe, dass Exemplare von *C. violaceus* mit matten, flachen Flügeldecken (ebenso matt und fast noch flacher als bei manchen *C. marginalis*) nicht gerade selten sind, und dass die grüngoldne oder rothgoldne Färbung des Randes von Thorax und Elytren bei *C. marginalis* gegen die blau oder rothpurpurn glänzende des *C. violaceus* nicht schwer in's Gewicht fällt. Ich lege aber mit Prof. Schaum den Haupt-Accent auf den Form-Unterschied in der Bildung des Thorax, und würde glauben, dass einige sogenannte Uebergangs-Exemplare, wie z. B. der von Suffrian citirte Typus der Fabricischen Sammlung (möchten sie aus Bastardzeugung oder zufälligen Entwicklungseinflüssen herkommen) hier so wenig als bei noch manchen andern Arten deren wissenschaftlich recipirten Namen ohne weiteres Bedenken aus der Liste der lebensfähigen streichen.

Note B. Bei einem Spaziergange am Strande des Fischerdorfes Henbude bei Danzig Anfangs April — die Temperatur war schneidend kalt und hie und da war das Eis noch nicht geschmolzen — fand ich in einer vom Meere ausgeworfenen todten Flunder mehrere Stücke dieses von Gyllenhal mit dem gewählten Namen characteristisch bezeichneten Thierchens. Den damals in Danzig, jetzt in Elbing wohnenden Herrn Director Schmidt, der mich begleitete, machte ich auf dasselbe aufmerksam, aber es muss wohl selten sein, da es Herrn Schmidt ungeachtet wiederholter Aufforderungen nicht gelingen wollte, dasselbe wieder anzufinden. Vielleicht würde nach den Andeutungen des Herrn Pfeil eine analoge Jagd, wie die auf *Heterocerus*, nämlich durch starkes Auftreten oder Klopfen auf den Sand, das Thier veranlassen, aus seinen Gängen an das Tageslicht zu kommen. Interessant ist das Vorkommen der Species in Elberfeld. Vergl. den Artikel *Cornelius* entomol. Notizen No. 3.

Note C. Man könnte Herrn Pfeil in seiner Ansicht über die Stammart *D. Malinowskyi* auch aus dem Grunde beitreten, weil *D. fennica* im Vergleiche dazu das Ansehen eines Albino hat; aber ich denke, die Frage, ob Varietät oder nicht, steht noch durchaus im Stadium der Hypothese. Das blosse Zusammenleben entscheidet um so weniger, als an manchen Orten nur eine der beiden Arten gefunden worden. Meines Wissens war bei Leipzig gerade das umgekehrte Verhältniss, *fennica* war die Regel und *Malinowskyi* die Ausnahme. *Lacordaire* hält in seiner Monographie der Phytophagen beide Arten für specifisch verschieden, *Sufrian* (*Entom. Zeitung* 1846 pag. 54) lässt die Sache unentschieden.

C. A. Dohrn.

Cornelius:

Ernährung und Entwicklung von *Chrysomela duplicata* Germar.

Der Käfer kommt in unserer Gegend ziemlich selten und nur an einzelnen Stellen auf verschiedenen Arten von *Hypericum* vor. Ich selbst schöpfte im Jahre 1847 ein ein-